

BEST AVAILABLE COPY

Cite No 7

(19)



KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020010005140 A
 (43)Date of publication of application: 15.01.2001

(21)Application number: 1019990025938
 (22)Date of filing: 30.08.1999

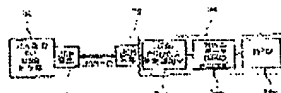
(71)Applicant: SAMSUNG ELECTRO-
MECHANICS CO., LTD.
 (72)Inventor: KANG, HYEON GU

(51)Int. Cl. H04L 12 /40

(54) WIRELESS LAN MODULE USING UNIVERSAL SERIAL BUS(USB) INTERFACE BUS

(57) Abstract:

PURPOSE: A wireless local area network(LAN) module is provided to interface with a notebook personal computer(PC) and to interface with a desktop PC by one combined interface bus, so as to improve an interface speed and to increase productivity. CONSTITUTION: If a universal serial bus(USB) port(P2) of a wireless local area network (LAN) module(34) is connected to a universal serial bus(USB) port (P1) connected with a USB controller(32), PC data of a computer (PC) sequentially passes through a USB port(P1), a USB cable(USB-C) and the USB port(P2), according to a USB interface protocol in the USB controller(32). The PC data are transmitted to the wireless LAN module(34), and are converted into data in accordance with a personal computer memory card international association(PCMCIA) interface protocol in a USB/PCMCIA conversion controller(34a). The PC data are processed in a baseband unit(34b) and a radio frequency(RF) unit(34c), and are wirelessly transmitted. The PC data are inputted to the USB/PCMCIA conversion controller(34a). The conversion controller(34a) converts wireless LAN data composed of the PCMCIA interface protocol into PC data of a USB interface protocol. The converted PC data are transmitted to the USB controller(32) through the USB port(P2), the USB cable(USB-C) and the USB port(P1).



COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (19990630)
 Notification date of refusal decision (00000000)
 Final disposal of an application (rejection)
 Date of final disposal of an application (20010912)
 Patent registration number ()
 Date of registration (00000000)
 Number of opposition against the grant of a patent ()
 Date of opposition against the grant of a patent (00000000)
 Number of trial against decision to refuse ()
 Date of requesting trial against decision to refuse ()

BEST AVAILABLE COPY

KIPRIS(공개특허공보)

第3頁, 共4頁

함되어 있으며, 그리고 이 USB 제어부(32)와 접속된 SUB포트(P1)에 본 발명에 따른 무선랜 모듈(34)의 USB포트(P2)를 접속하면, 컴퓨터(PC)의 PC데이터는 USB 제어부(32)에서 USB 인터페이스 프로토콜에 따라 USB포트(P1), USB케이블(USB-C) 및 USB포트(P2)를 차례로 통한후 무선랜 모듈(34)로 전송되며, 이와같은 전송된 PC데이터는 무선랜 모듈(34)의 USB/PCMCIA 전환 제어부(34a)에서 PCMCIA 인터페이스 프로토콜에 따른 데이터로 변환된후 베이스밴드부(34b)와 RF부(34c)에서 소정 처리가 수행되어 무선으로 데이터가 송신된다.

또한 수신되는 데이터는 RF부(34c)와 베이스밴드부(34b)에서 소정 처리가 이루어진 다음에 USB/PCMCIA 전환 제어부(34a)로 입력되는데, 이 USB/PCMCIA 전환 제어부(34a)에서 PCMCIA 인터페이스 프로토콜로 이루어진 무선랜 데이터를 USB 인터페이스 프로토콜의 PC데이터로 변환하여 상기 USB포트(P2), USB케이블(USB-C) 및 USB포트(P1)를 통해서 PC USB 제어부(32)로 전송한다.

이와같이 본 발명에 따른 무선랜 모듈 하나만 있으면, 노트북PC와 데스크탑PC에 모두 적용할 수 있는 것으로서 호환성이 증대되며, 또한 USB 인터페이스의 특성상 데이터 처리도 고속으로 이루어질 수 있다.

발명의 효과

상술한 바와같은 본 발명에 따르면, 직용 PC에 따라 별도의 인터페이스 버스를 구축할 필요없이 하나의 통합 인터페이스버스로 노트북PC와 인터페이스 가능함과 동시에 데스크탑PC와도 인터페이스 가능하도록 함으로써, 인터페이스 속도가 향상되고 생산성을 증대시킬 수 있는 특별한 효과가 있는 것이다.

이상의 설명은 본 발명의 일실시예에 대한 설명에 불과하며, 본 발명은 그 구성의 범위내에서 다양한 변경 및 개조가 가능하다.

(57)청구의 범위

청구항1

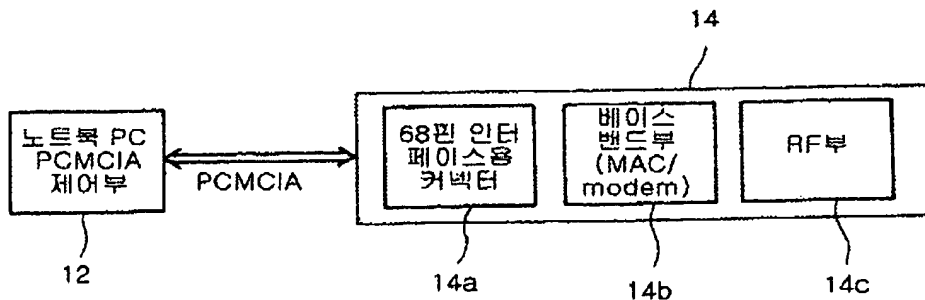
무선랜 모듈에 있어서,

컴퓨터의 USB포트(P1)를 통해 컴퓨터의 USB제어부(32)와 접속하기 위한 USB포트(P2);

상기 USB포트(P1)를 통한 USB 인터페이스 프로토콜에 따른 데이터와 PCMCIA 인터페이스 프로토콜에 따른 데이터를 상호 전환시키기 위한 USB/PCMCIA 전환 제어부(34a);를 포함함을 특징으로 하는 유.에스.비 인터페이스 버스를 이용한 무선랜 모듈.

도면

도면1



도면2